

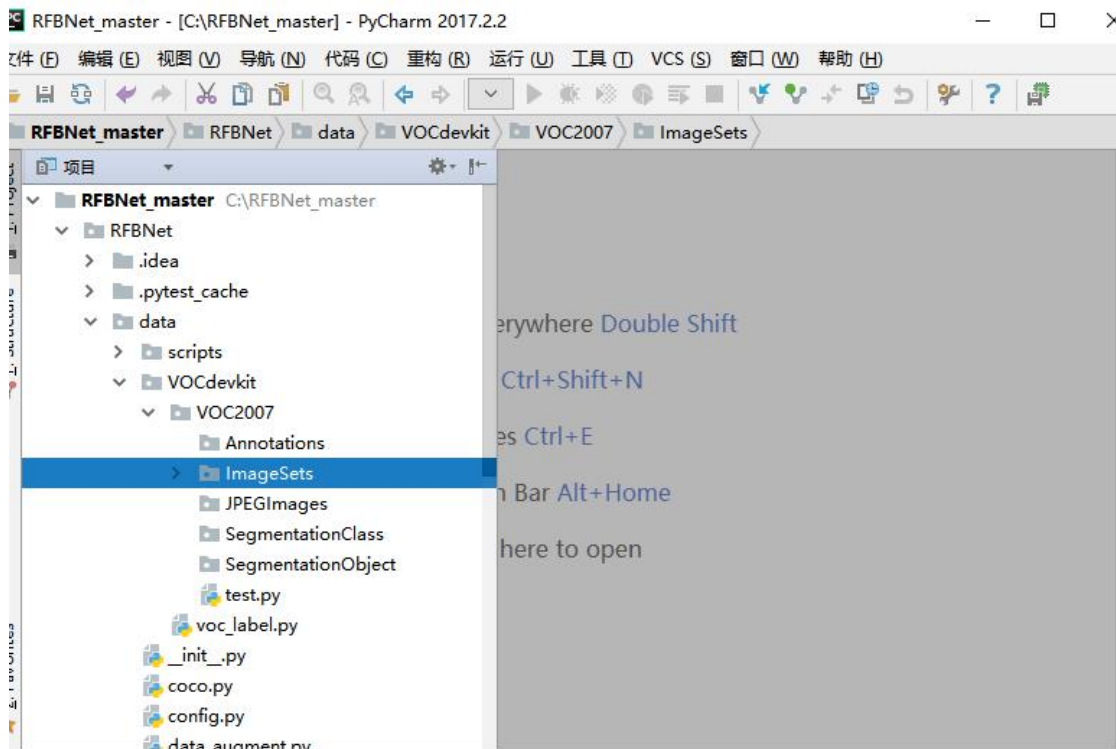
## RFBNet 模型训练教程

环境 pytorch1.0, opencv3.4, cuda9.0, cudnn7.4 其他环境为于 Anconda3.6 匹配。  
数据 VOC2007 模式

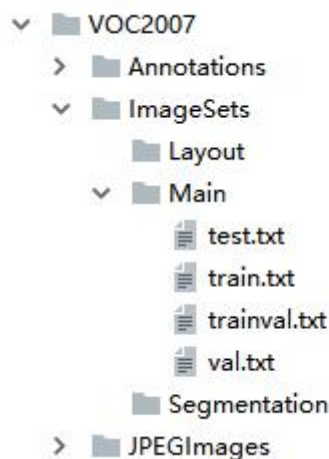
### 一、制作 VOC 数据集

使用 Labelimg 制作训练数据集文件，如果在学习和使用过程中没有该工具可以联系我。

二、将要训练的数据集的所有 xml 放在该工程目录的 data 文件下面的 VOCdevkit/VOC2007 的 Annotations 目录下，jpg 格式图片为 JPEGImages 目录下如下图所示：



三、使用 test.py 脚本生成 ImageSets 目录下 Main 文件夹里面的训练集文件



where Double Shift

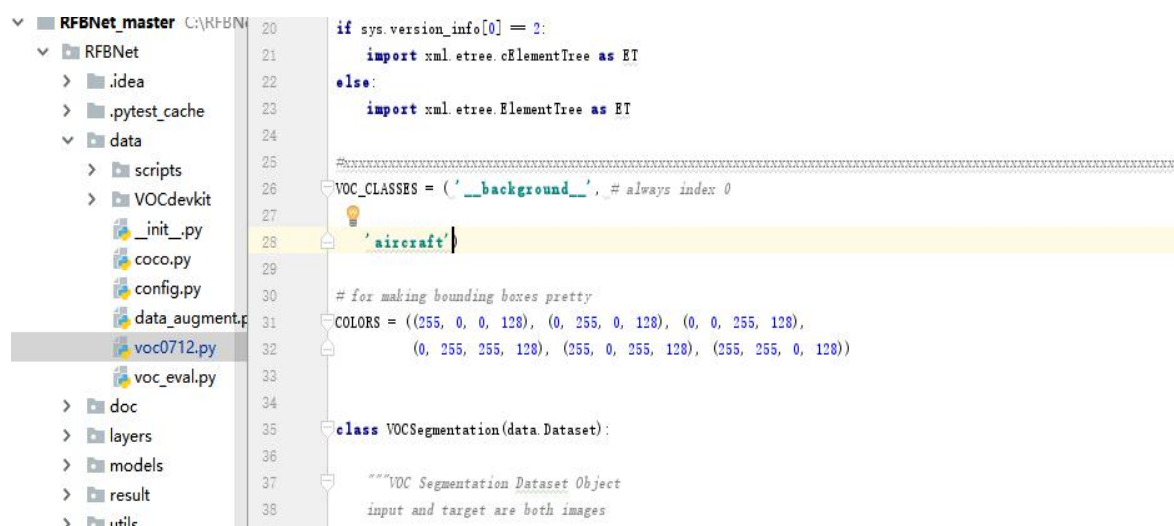
rl+Shift+N

Ctrl+E

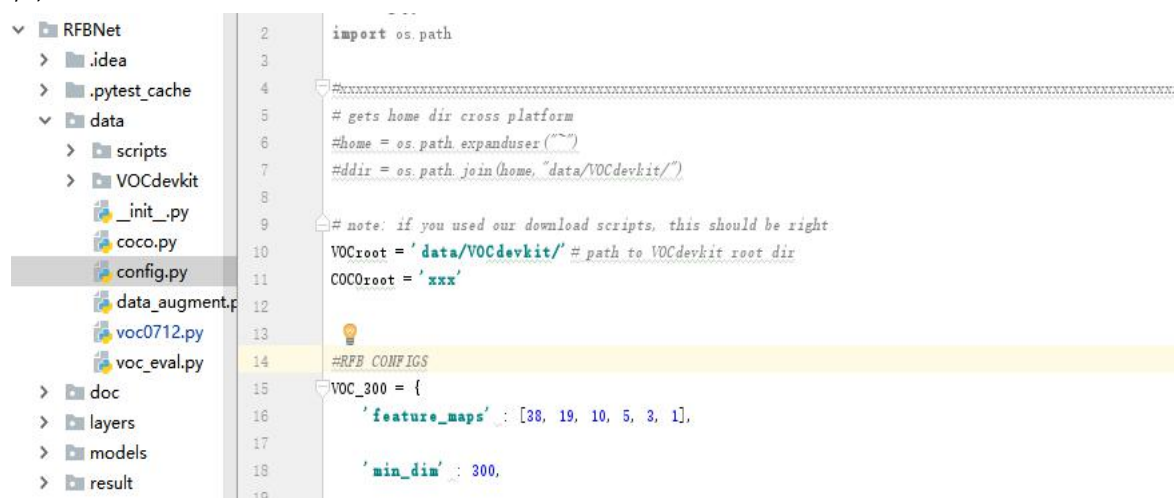
ar Alt+Home

re to open

四、修改 voc0712.py 脚本的 27 行在里面写上自己要训练的类别标签，我只有一类飞机训练数据如下图：



五、继续修改 data 目录下的 config.py 脚本里面的第 10 行为自己的数据目录如下图：

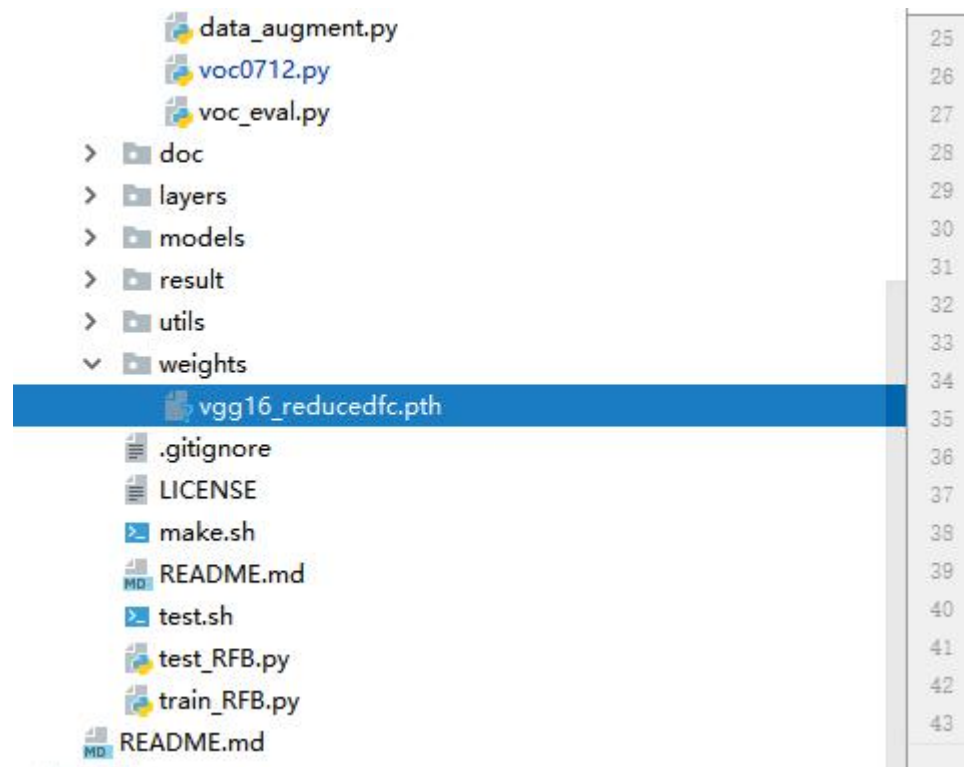


六、下载初始化训练权重到自己的的权重文件夹 weights 目录下，下载方法在我

这个工程中已经生成的文件夹如果没有可以参考原作者的方法如下：

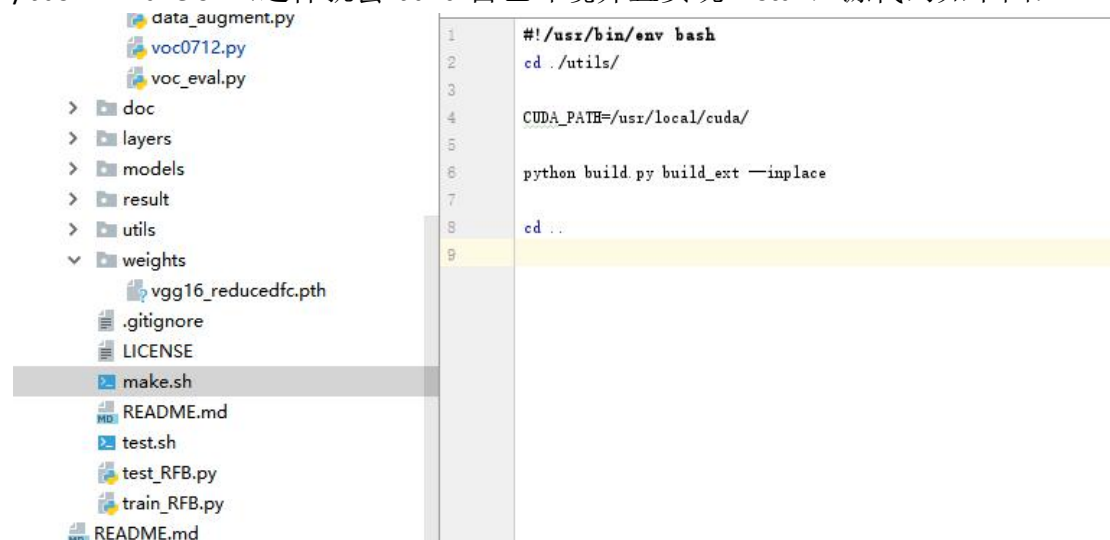
```
mkdir weightscd weights
```

```
wget https://s3.amazonaws.com/amdegroot-models/vgg16_reducedfc.pth
```



得到一个 78.1M 的如上图权重文件

七、使用 linux 的 Terminal 或者 window 的 powershell 在该 shell 环境下 运行 `sh /bash make.sh`（这样就会 build 自己环境并且实现 install）源代码如下图：



八、以上步骤实现的训练前期的数据准备和环境搭建，接下来修改解析文件和开始模型训练，我对需要修改按照自己情况训练修改的代码片段使用 xxx 隔开方便工程化和研究时候相关代码的注解和修改醒目。

模型训练如下图：



## 九、模型测试



九、温馨提示：为了代码执行和训练更加顺利进行，训练和测试最好都写成 shell 在终端执行和测试，这个模型 IDE 里面我在自己环境下使用发现训练可以测试报错，直接 shell 执行 ok。

20181227

安芯

感谢原作者开源，在此祝你好运训练不出 bug！